

Manganese Hyperaccumulation in the Genus Ilex:
Discovery of New Hyperaccumulator Species and
Elemental Accumulation Patterns (新たなMn集積植物
群の特定)

Takafumi Mizuno, Kosuke Kuwabara, Kazuki
Takemoto, Uta Kamemura, Jun Yamashita, Yoshinori
Murai, Antony van der Ent, Atsushi
Hashimoto, **Toshihiro Watanabe**

Ecological Research, 41(2), e70041

<https://doi.org/10.1111/1440-1703.70041>

日本の野生植物のX線顕微鏡 (XRF) 解析により、モチノキ属 (Ilex) にマンガン (Mn) を高蓄積する性質があることが判明した。調査した25種のうち9種で葉のMn濃度が10,000 mg kg⁻¹を超え、日本国内ではコシアブラに次ぐ2例目のマンガン集積植物群として特定された。特徴として、汚染のない通常の森林土壌で蓄積が行われる点、亜鉛濃度と正の相関がある点が挙げられた。一方で、他種に見られるMnとカルシウムの共蓄積は見られず、独自の生理機能を持つ可能性が示唆された。

北大農・作物栄養学研究室HP

<https://plantnutritionhu.wixsite.com/index>

